dLv Digitale Lunchbox

Lichtsteuerung am POS:
Aktuelle Standards und kommende Trends

Referent: Thomas Kerwien, Produktmanager DWD Concepts GmbH

DWD Concepts GmbH

Alles in einer Hand

- LED Fachbodenbeleuchtung
- Stromschienensysteme für alle gängigen Verkaufsregale und individuelle Verkaufsmöbel
- Digitalisierung im Regal – ESLs, Digital Signage, LED - Steuerung und Automation
- Flächenlicht, Signage, Light Boxes
- Vitrinenbeleuchtung
- Modullight Deckenbeleuchtung
- LED Sonderlösungen
- Lichtplanung / Lichtberatung
- Rapid Prototyping

DWD Concepts GmbH

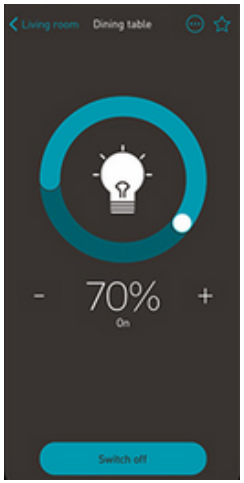
Unser Team und Unternehmen

Firmengründung:	2006
Mitarbeiter:	ca. 50
CEO:	Dietmar Weishaupt - über 45 Jahre Erfahrung im Ladenbau
Firmensitz:	- Dortmund Dorstfeld (Verwaltung, Konstruktionsabteilung, Leuchtenproduktion - Lütgendortmund (Signage- und Lightbox Produktion)
Geschäftspartner:	über 1000 Kunden in Deutschland, über 100 Kunden in Europa und weltweit
Vertriebspartner:	Irland (UK gesamt), Baltikum, Hongkong

Lichtsteuerungen

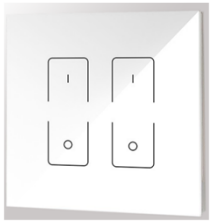
Dimmen - Der Klassiker

Lineares LED Licht im Verkaufsregal ist durch die geringe Hauptspannung (in der Regel 12V oder 24V Konstantspannung) ideal zum Dimmen geeignet.



Lichtsteuerungs-App

Einfacher Dimm Controller, platziert zwischen Leuchte und LED-Netzteil



Wandtaster mit Spannungswandler

Kleine Funkfernbedienung:

Steuerung per Wandtaster, Funkfernbedienung, Single-App, oder Haus-Automations-Software

Ein einfacher Dimmer ist das ideale Hilfsmittel, um die Beleuchtung im Regal perfekt auf die restliche Ladenbeleuchtung abzustimmen.

Vorteile:

- Einfache Installation
- Nachrüstbarkeit in vorhandene Systeme
- Effizienter Stromverbrauch durch Anpassung an das gesamte Beleuchtungskonzept
- Geringere Strombelastung der LED führt zu längerer Lebensdauer

Aktuelle Standards
Tunable White - Farbtemperatur

Wirkung eines in unterschiedlichen Farbtemperaturen beleuchteten Produktes .

Die Farbtemperatur einer LED hat einen entscheidenden Einfluss auf die Wirkung des Produktes im Regal.

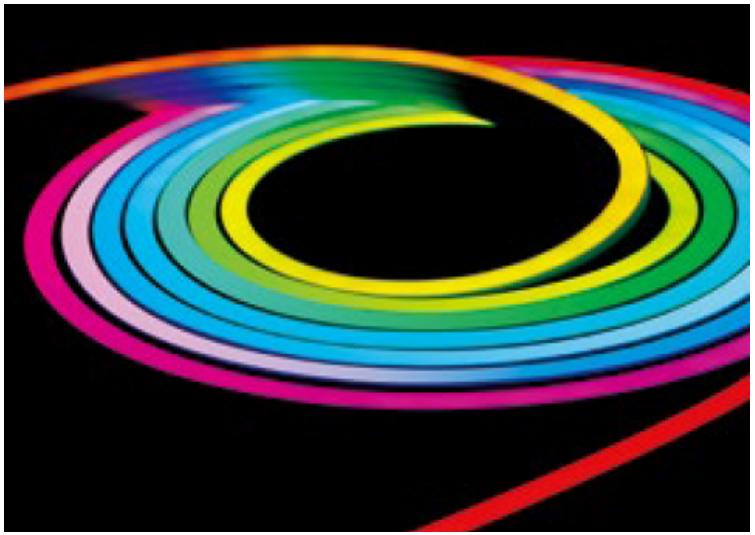
LED Platine mit abwechselnd warmweißen- und kaltweißen LEDs

1000-3500 K	3500-4800 K	4800-8000 K
warmweiß	neutralweiß	kaltweiß

- Nahtlose Anpassung der Lichtfarbe von Kaltweiß zu Warmweiß.
- Sinnvoll in Regalen, in denen Produktgruppen häufig gewechselt werden.
- Bietet die Möglichkeit, ein bestimmtes Regal farblich vom Rest des Ladenbildes abzugrenzen und so gesondert Aufmerksamkeit zu erzeugen.
- Gute Entscheidungshilfe, um die passende Farbtemperatur für ein zu beleuchtendes Produkt zu finden.

Tunable White Controller benötigen einen dritten Kanal zum Steuern der kaltweißen und warmenweißen LEDs.

Tunable White Controller mit Fernbedienung



RGB(W) Steuerungen ermöglichen das Zusammenmischen einer bestimmten Farbe aus den drei Grundfarben Rot, Grün und Blau (RGB). Ein zusätzlicher weißer Chip auf der Platine erweitert das Farbspektrum um ein Vielfaches.

- Gezielte Farbwahl ermöglicht es, ein Produkt besonders hervorzuheben, beispielsweise um auf Aktionen aufmerksam zu machen.
- Produkte mit Markenlogos in Farben mit sofortigem Wiedererkennungswert (Beispiel „Magenta“) können mit der RGB(W) Farbsteuerung unterstützend beleuchtet werden.

LED Platine mit RGB- und weißem Chip im Wechsel

RGB(W) Controller benötigen mindestens vier Kanäle zum Steuern der LED Chips.

RGB(W) Controller mit Fernbedienung

INWI Penta und Triline – Regalstromschienen mit zusätzlichen Leitern für Tunable / RGB(W) Licht

Installation

Der LED Controller wird zwischen Leuchte und Netzteil installiert.

Set-Button zum Anlernen an die Fernbedienung oder App.

Stromschienenlösung für drei- und mehradrige LEDs sorgt für saubere Installation im Regal.

Controller mit Funkfernbedienung

Vorteile:

- autarkes System
- einfach zu bedienen
- keine zusätzliche Hard- oder Software nötig

Nachteile:

- nicht zentral steuerbar
- Nur vorprogrammierte Effekte

Controller mit Fernbedienung

Controller mit Wi-Fi Gateway

Vorteile:

- Steuerbar per App
- einfach zu bedienen
- Einfaches Einbinden in das hauseigene WLAN-Netzwerk
- Viele kompatible Apps für alle Betriebssysteme

Controller mit WiFi Gateway

Bevor Sie sich für ein Lichtsteuerungssystem entscheiden, sollten Sie folgende Faktoren berücksichtigen:

Anwendungsbereich: Wie komplex soll meine Lichtsteuerung sein?

Integration: Wie gut kann das System mit anderen Technologien oder Plattformen integriert werden, die bereits verwendet werden?

Interoperabilität: Wenn Sie eine breite Palette von Geräten von verschiedenen Herstellern verwenden möchten, könnte ein System mit hoher Interoperabilität von Vorteil sein.

Skalierbarkeit: Möglichkeit, das System in Zukunft zu erweitern

Benutzerfreundlichkeit: Das System sollte leicht zu bedienen und zu konfigurieren sein.

Kosten: Berücksichtigen Sie sowohl die Anschaffungs- als auch die Betriebskosten des Systems.

Lichtsteuerungen

Zigbee und CASAMBI – Drahtlose Systeme

Philips Hue Bridge
- weltweit verbreitet, viele kompatible Leuchten und Controller-Marken

Lynxus Pro Gateway - Autarkes Netzwerk
- kein Internetzugang nötig

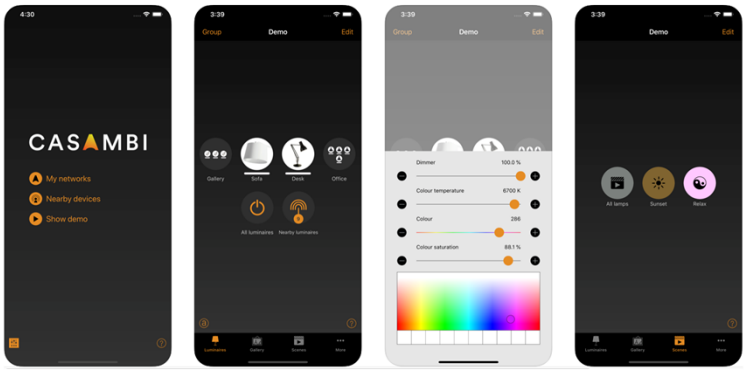
LED Netzteil mit integriertem CASAMBI Controller

zigbee

- Protokoll arbeitet im 2,4-GHz-Band (Wi-Fi-Standard) und bietet eine hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit
- Beliebtestes Kommunikationsprotokoll für IoT-Geräte.
- Ermöglicht die drahtlose Vernetzung von verschiedensten Geräten.
- Volle Funktionalität in der Lichtsteuerung (Dimmen/ Tunable/ RGB(W)/ Szenen/ Animationen).
- Geringer Energieverbrauch

CASAMBI

- Basiert auf Bluetooth Low Energy (BLE)
- einfache Möglichkeit, Lichter zu dimmen, Farben zu ändern und Lichtszenen zu erstellen.

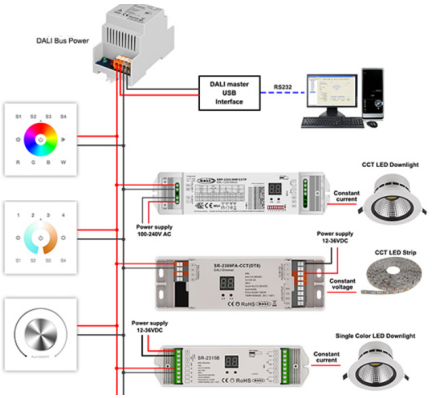


Wi Fi CERTIFIED

VDE EMC

Lichtsteuerungen

- Kommunikationsprotokoll für die Steuerung von komplexeren Leuchtensystemen.
- Häufig Bestandteil von KNX-gesteuerten Hausautomations-Systemen.
- Zentrale Steuerung von Status, Helligkeit, Farbtemperatur und Farbwechsel.



Typischer DALI Bus Aufbau mit Stromversorgung, Master-PC und verschiedenen Licht-Controllern.

Relevanz für Shop Beleuchtung

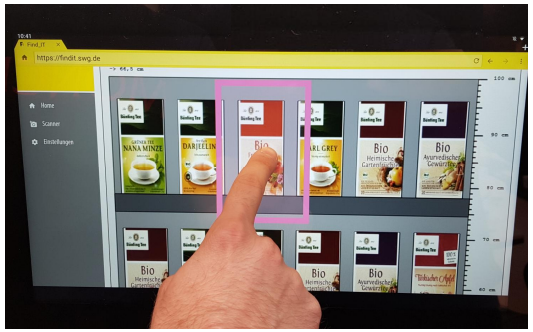
Leicht einzubinden, wenn DALI Bus bereits vorhanden ist.

- Digitales Bus System
- Ursprung in der Veranstaltungsbeleuchtung.
- Präzise, pixelgenaue Steuerung von Lichtszenen, Farben und Effekten.
- Schafft Atmosphäre im Ladenbild

Effektvolles Farbspiel mit Lichtwechselanimation, beispielsweise im Thekenbereich

Lichtsteuerungen

Im Ausgangsmodus leuchtet die Lichtleiste im Regalboden weiß.



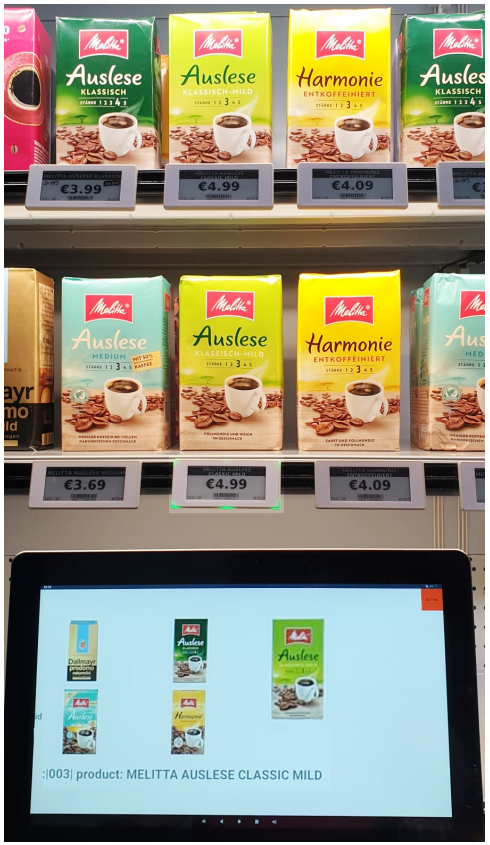
Am Bildschirm wird das gewählte Produkt ausgewählt.

Die Lichtleiste leuchtet dort, wo sich das Produkt befindet Rot auf.

- Ursprung in der Lagerkommissionierung und Logistik - geeignet als Kundeninformations- und Leitsystem
- Systeme verwenden Lichtanzeigen, um den Kunden beim Finden von Produkten zu helfen.
- Jedes Produktregal ist mit Lichtanzeigen ausgestattet, die anzeigen, wo sich das zuvor am Bildschirm ausgewählte Produkt befindet.

Realisierbar

- durch pixelgesteuerte LEDs in der Regal-Lichtleiste.
- durch im ESL integrierte RGB LEDs.



Variante mit LEDs an elektronischen Preislabels. Im ESL integrierte LEDs leuchten bei Produktauswahl auf.

dLv Digitale Lunchbox

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Alle vorgestellten Lösungen können Sie in unserem Showroom live anschauen und ausprobieren.

Für weitere Fragen stehe ich gerne zur Verfügung.

t.kerwien@dwd-concepts.de